Kubota

5789-00687-1

汎用重量指示計

KL-D7100

取扱説明書

株式会社クボタ
電装機器事業部

目　次

本製品ご使用の皆様へ

このたびは、ＫＬ－Ｄ７１００をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書（本書）は、クボタＫＬ－Ｄ７１００を正しく取り扱っていただく為の
基本的な知識について記載したものです。

ＫＬ－Ｄ７１００は、台秤、ホッパースケール、チェッカーなどの多彩な計量システムに
お役立ていただける汎用指示計です。

高精度、多機能、高速データ処理はもちろんのこと、豊富なオプション機能を用意して
あらゆるニーズにお応えできるようにしています。

本製品をお使いになる前に熟読し、よく理解のうえ、
「正しい操作・正しい管理」をお願いいたします。

取扱説明書はいつでも参考にできるように、必ず本製品の近くでわかりやすい場所に
備え付けておいてください。

本製品についてのご照会は、型式及び器番をお知らせください。
型式及び器番は本体の銘板に記載してあります。
事前にご確認のうえ、裏表紙の型式・器番の記入欄に控えておいてください。

製品改良のため、本書の内容とお届けする製品の仕様が一部異なる場合があります。
ご不明な点やお気づきの点がありましたら、購入された販売店または弊社サービス部門に
お問い合わせください。

尚、本製品は弊社旧製品ＫＬ－Ｄ１０００とほぼ同等ですが、多少の変更点もございますので、
置き換えにてのご採用の際には、サンプル機等でご確認の上でお願いいたします。

ご注意
検定を受け、封印箇所のある計量器は、封印を外して取引証明用に使用することはできません。
一旦、封印を外した場合は、再検定が必要です。

安全について

安全注意シンボル

このシンボルは「安全注意」を示します。
本機の注意銘板あるいはこの取扱説明書でこの
シンボルを見た場合、安全に注意してください。

記載内容に沿って予防処置を講じ
「正しい操作・正しい管理」
を行ってください。

シグナルワード

- シグナルワードは人の安全確保や、製品の取扱い上知っておくべき項目を示す見出しです。
- 安全上のシグナルワードは、人に及ぼす危険の度合いにより「危険」「警告」および「注意」の区分があります。
- 安全注意シンボルとともに用い、それぞれ次の状況を示します。

「危険」：重大な障害となる差し迫った危険　　危険

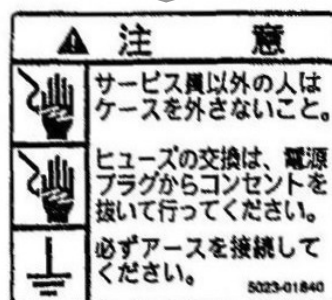
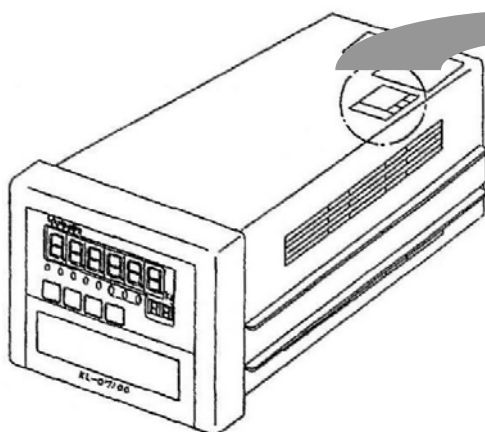
「警告」：重大な障害となる潜在的危険　　警告

「注意」：重大には至らないが、障害となる潜在的な危険　　注意

本機の注意銘板はこれらを使い分けています。注意銘板をよく確認してください。
注意銘板を本機外側に貼り付けてあります。
本機の取扱上の注意点については、取扱説明書本文に記載してありますので必ず指示に従って取り扱ってください。

安全指示遵守

●本書及び本機の**注意銘板**をよく読み、理解してください。
・注意銘板はいつもきれいにしておいてください。
・破損や紛失した場合、直ちに発注のうえ再度貼り付けてください。

●本書記載事項以外についても**安全には細心の注意をはらってください。**

１．仕様

１．アナログ部

（１）ロードセル印加電圧　DC±６V ±５％　１４０mA以内
　　３５０Ωロードセル４個まで接続可能

（２）最小入力分解能　０．０６μV／目量

（３）ゼロ調整範囲　０～２４mV

（４）入力範囲　３６mV以内（風袋含む）

（４）非直線性　０．００５％　of　F．S．（MAX.）

（５）温度係数　ゼロ　±（０．２μV ＋８ppm×ゼロ消去電圧）／℃（MAX.）
　スパン　±８ppm／℃　（MAX.）

（６）最大表示分解能　７５０００目量

２．表示部

（１）重量表示　７セグメントLED表示（超高輝度赤色）６桁（１４．１mmH）

（２）設定表示　コード１桁、　項目１桁　（８mmH）

（３）LED表示　ゼロ、安定、風袋引中、総量、正味量
　不足、正量、過量

３．設定部

（１）設定キー　ゼロ／ON、風袋引、風袋引リセット、総量／正味量、
　設定／OFF、
　メモリ呼出、１品種、２風袋、３設定L（定量）、
　４設定H（定量前）、５設定LL（定量前２）、６設定HH（落差）、
　７過量、８不足、９補正、０印字、C日付、
　変更／登録、シフト

（２）設定値の記憶　初期設定　EEPROM
　１５種類の設定値のメモリ　EEPROM

　風袋やゼロのメモリ　EEPROM

４．外部制御信号入出力

（１）出力信号（５点）

ダーリントンフォトカプラのオープンコレクタ出力です。
トランジスタがＯＮのときを出力ＯＮとします。

ＬｏＬｏ（ゼロ付近／定量前２）、Ｌｏ（定量前）、
ＯＫ（定量）、Ｈｉ（計量完了）、
ＨｉＨｉ（オートゼロ確認）
（ ）外は台秤・チェッカーモード時　　（ ）内はホッパーモード時

（２）入力信号（１点）

フォトカプラ入力です。
ＤＣ２４Ｖが印加されたとき、ＯＮとなります。

判定（風袋引）
（ ）外は台秤・チェッカーモード時；（ ）内はホッパーモード時

５．使用条件

温度：　－１０℃～＋４０℃　（ただし特定計量器に使用される場合は－５℃～＋３５℃）
湿度：　　８５％ＲＨ　（結露しないこと。）

６．保存条件

温度：　－２０℃～＋７０℃
湿度：　　８５％ＲＨ　（結露しないこと。）

７．電源

ＡＣ１００Ｖ（　＋１０％　－１５％）　　５０／６０ＨＺ

８．オプション

ＯＰ－１　　ＢＣＤパラレル出力　　　（ＴＴＬレベル、ダーリントン）
ＯＰ－２　　設定器インターフェイス　（デジタルスイッチ、シーケンサ）
ＯＰ－３　　リレー接点出力
ＯＰ－５１　４～２０ｍＡアナログ出力

ジャーナルプリンタ　ＫＪ－１０００

２．特長

（１）高速Ａ／Ｄ変換

Ａ／Ｄ変換速度が約１００回／秒、分解能１／１，０００，０００と高速・高分解能です。
定量、定量前等の設定値と重量値との比較をＡ／Ｄ変換速度と同期して行うので、
高速の重量変化に対しても正確な計量制御が可能です。

（２）デジタルキャリブレーション

ディップスイッチやボリュームなどを使わず、前面のキー操作により、ゼロ調整、
スパン調整が簡単に行えるデジタルキャリブレーション方式を採用しています。

（３）コンパクトなサイズ

９６×１０６ のコンパクトサイズでパネルへの組み込みに便利です。

（４）コードＮｏ．（１～１５）ごとに設定値を記憶

設定Ｌ、設定Ｈ、設定ＬＬ、設定ＨＨなどの設定値を１５種類記憶でき、
必要なときにコードＮｏ．で呼び出して、計量することができます。
設定値を呼び出す方法としては、前面のキー操作でコードＮｏ．を指定する方法と、パソコンや
シーケンサからシリアル通信（オプション）でコードＮｏ．を指定する方法があります。
多品種累積計量に便利です。

（５）ファンクション設定により多様なニーズに対応

台秤、チェッカー、ホッパースケール等の計量モードに必要な機能をファンクション設定により
設定することができます。
ファンクション設定は前面のキー操作により、簡単に設定の変更が可能となっています。

（６）２種類のシリアル通信を装備

ＲＳ－２３２Ｃ（双方向）、シリアルデータ出力（出力のみ、標準）のシリアル通信が可能です。
双方向通信により計量システムのネットワークを構築できます。

（７）いろいろな計量モードが可能

単純比較、定量切り出しの投入制御と排出制御など、台秤、チェッカー、ホッパースケール
のいろいろな計量モードに対応できます。

（８）多様なオプション

ＢＣＤ出力、４～２０ｍＡ出力、リレー出力、設定器インターフェイスなどいろいろな
オプションが装備できます。

３．使用上の注意

本機は精密機器ですので取扱いには充分に注意してください。

（1）使用温度範囲

使用温度範囲は　－１０℃～４０℃です。
直射日光のあたる場所や湿度の高い場所（８５％以上）への設置は
避けてください。

（2）接地

強度の電気的外乱による影響を避けるため、指示計、計量部とも接地してください。
電源プラグは３Ｐを使用しておりますので、接地をプラグでとることができます。

（3）電源配線

大電力の機器やモータ、コンプレッサー、電磁弁などの誘導負荷と同じ電源、
または、同じ配線経路で、本機の電源を使用しますと、誤動作の原因となりますので、
本機の電源配線は、他の配線と分離してください。

（4）制御盤内配線

本機とシーケンサなどを接続して使用する場合は、供給電源にはノイズフィルタを通して
本機とシーケンサに電源を供給してください。又、ノイズフィルタに入る前の配線と
ノイズフィルタから出てきている配線は分離してください。

ロードセルケーブルは電源配線や動力配線とは同じ配線経路をとらないように充分注意し、
できるだけ離して配線してください。

また、制御入出力の配線、オプションの入出力の配線も同様に、電源配線や動力配線とは、
同じ配線経路をとらないように充分注意し、できるだけ離して配線してください。

（5）負荷に対して

リレー、ブザー、パトライト、電磁弁、ソレノイド、蛍光灯などの負荷を動かすときは、
必ず、負荷側に、ノイズ吸収素子（スパークキラー）やダイオードをいれてください。

４．外形寸法およびパネルへの取付

106

207.8

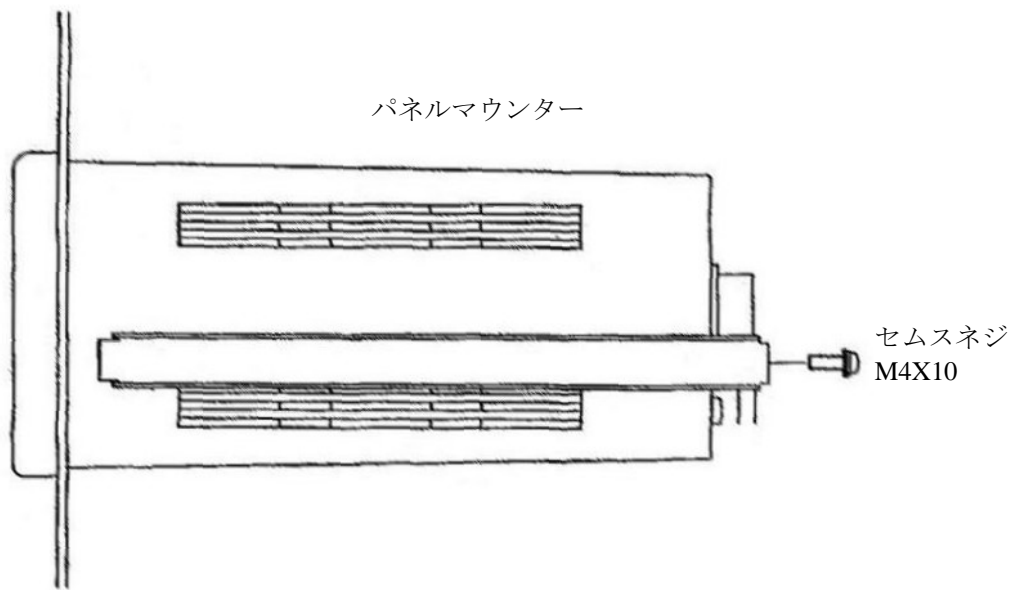
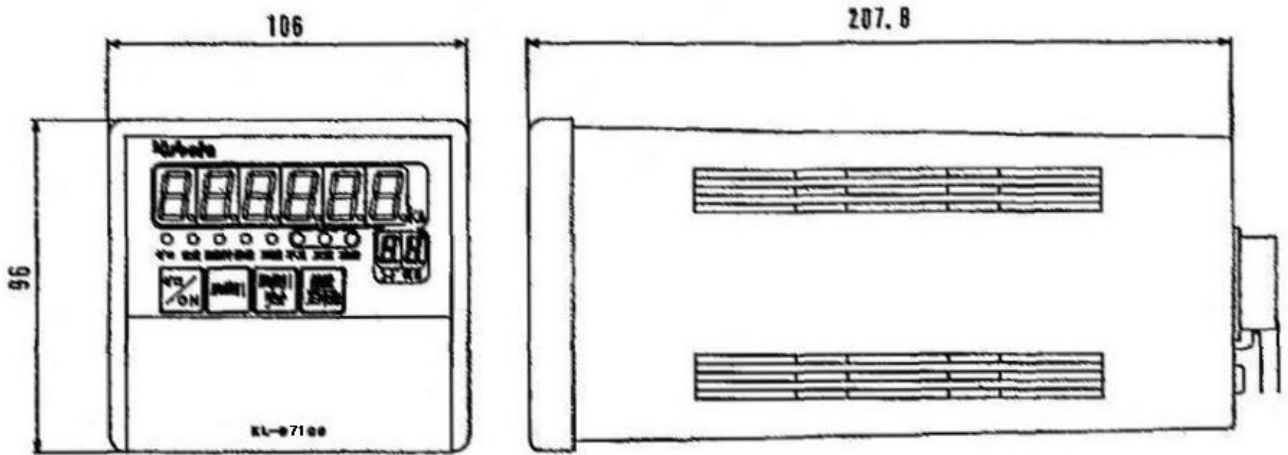
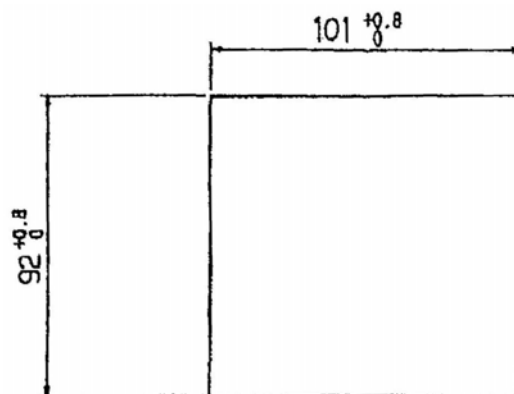
96

パネルマウンター

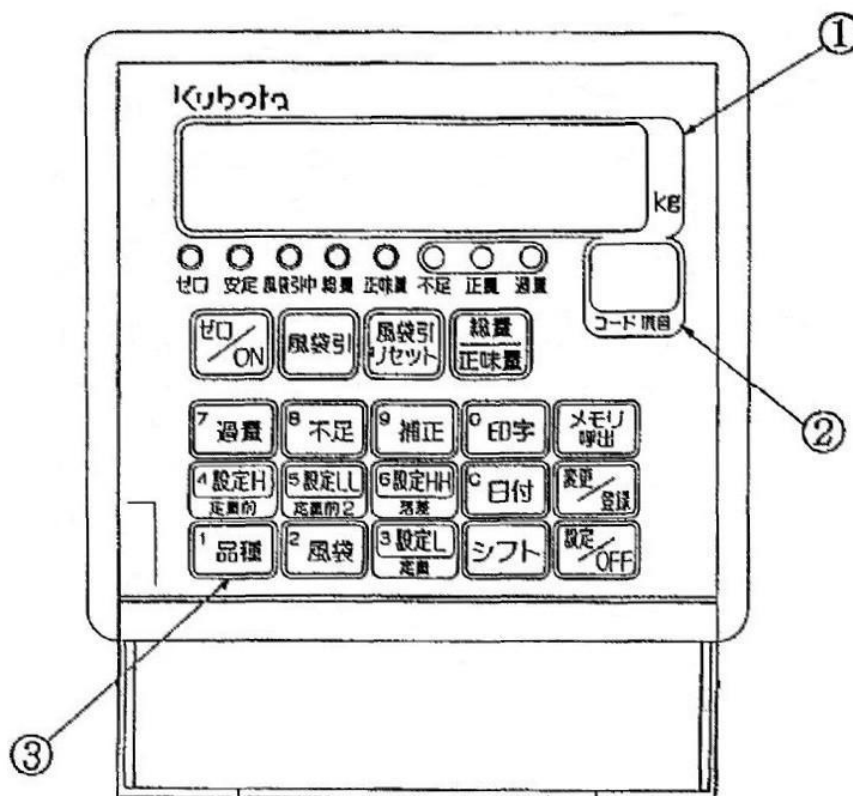
セムスネジ
M4X10

パ　ネ　ル　カ　ッ　ト　寸　法

$101^{+0.8}_{0}$

$92^{+0.8}_{0}$

（下）

５．各部の名称とはたらき

ａ）フロントパネル

①重量表示（赤色ＬＥＤ　６桁）

重量値を表示します。

②設定表示　　コード及び項目表示　（黄緑色ＬＥＤ　２桁）

設定値を記憶させたり、呼び出したりしたときにコードＮｏ．と項目のＮｏ．を表示します。

コード　　現在呼び出しているコードＮｏ．を表示します。
（０～１５（Ｆ）までの内）

項目　　風袋などの設定値を設定中や、設定を変更・確認するときに、重量欄に表示している設定値がどの設定かを表示します。
例えば、“風袋”なら“２”を表示します。

③入力キー

キー	説明
ゼロ／ON	表示、動作のONに使用します。 ON状態のときは、ゼロキーとして働きます。 但し、ファンクション設定のゼロ範囲外は作動しません。
風袋引	風袋引きを行います。正味量をゼロにします。
風袋引リセット	風袋引をリセットします。
総量／正味量	総重量と正味量の切り替えに使用します。

④設定入力キー

キー	説明
メモリ呼出	登録された設定データを呼び出すときに使用します。
1品種	品種（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
2風袋	風袋（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
3設定L （定量）	設定L［定量］（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
4設定H （定量前）	設定H［定量前］（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます
5設定LL （定量前2）	設定LL［定量前2］（設定データ）の設定を変更・確認するときに 使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
6設定HH （落差）	設定HH［落差］（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
7過量	過量（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 （ホッパーモードのみ） 設定モードのときはテンキーとして働きます。
8不足	不足（設定データ）の設定を変更・確認するときに使用します。 （ホッパーモードのみ） 設定モードのときはテンキーとして働きます。
9補正	設定モードのときはテンキーとして働きます。
0印字	プリンターに印字させるときに使用します。 設定モードのときはテンキーとして働きます。
C日付	設定モードのときはクリアキーとして働きます。
変更/登録	設定値メモリの変更・登録のときに使用します。
設定/OFF	入力データの確定のために使用します。 2秒間押し続けると、OFFします。
シフト	このキーを押しながら他のキーを押すことにより、 いろいろな機能モードになります。

⑤状態表示ＬＥＤ

○　ゼロ　　　重量表示がセンターゼロのとき点灯します。

○　安定　　　重量値が安定したときに点灯します。

○　風袋引中　　風袋引中に点灯します。

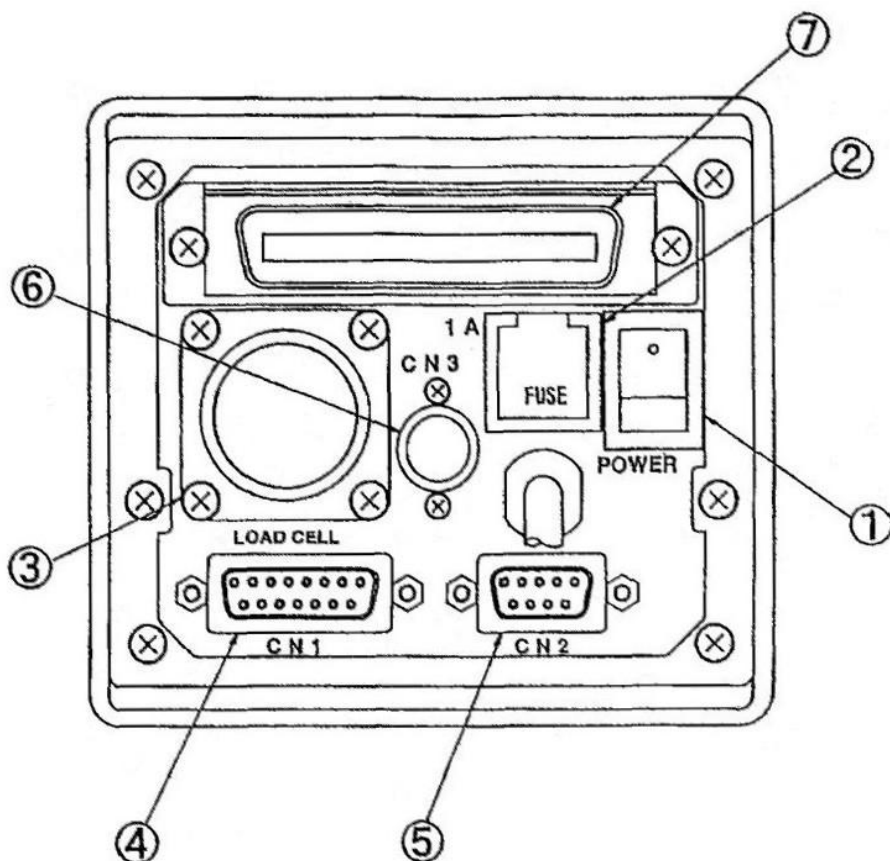
○　総量　　　重量表示が総重量のときに点灯します。

○　正味量　　重量表示が正味重量のときに点灯します。

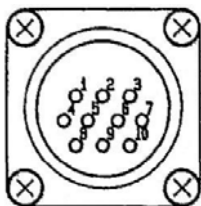
○　不足　　　（台秤、チェッカーモード）
重量値 ＜ 設定Ｌ のとき判定入力があれば点灯します。
（ホッパーモード）
重量値 ＜ 定量設定値－不足設定値 のとき点灯します。

○　正量　　　（台秤、チェッカーモード）
設定Ｌ ≦ 重量値 ≦（＜） 設定Ｈ のとき判定入力があれば点灯します。
（ホッパーモード）
定量設定値＋過量設定値 ≧ 重量値 ≧ 定量設定値－不足設定値
のとき点灯します。

○　過量　　　(台秤、チェッカーモード)
設定Ｈ ＜（≦） 重量値 のとき判定入力があれば点灯します。
(ホッパーモード)
定量設定値＋過量設定値 ＜ 重量値 のとき点灯します。

（２）リアパネル

①ＰＯＷＥＲ　スイッチ　　　　　指示計へのＡＣ電源の入力をＯＮ／ＯＦＦします。

②ヒューズホルダー　　　　　　　２５０Ｖ　１Ａ　ミゼットヒューズ

③ＬＯＡＤ　ＣＥＬＬ　　　　　　ロードセルを接続します。丸型コネクタＪＭＲ２１１０Ｍ(ＤＤＫ製)使用しています。

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	＋ＩＮ	4	－Ｖ	7	ＳＧ
2	－ＩＮ	5	＋ＲＳ	８，９	（ＮＣ）
3	＋Ｖ	6	－ＲＳ	１０	ＦＧ

④ＣＮ１　　　　　　　　　　　　Ｄサブ１５Ｐを使用しています。
外部制御入出力やシリアルデータ出力の
コネクタです。

⑤ＣＮ２　　　　　　　　　　　　Ｄサブ９Ｐ（メス）を使用しています。
ＲＳ－２３２Ｃの入出力用のコネクタです。

⑥ＣＮ３　　　　　　　　　　　　使用しません。

⑦オプション取付位置　　　　　　以下のオプションから選択して取り付けることができます。
ＯＰ－１　　ＢＣＤパラレル出力　（ＴＴＬレベル､ダーリントン）
ＯＰ－２　　設定器インターフェース　（デジタルスイッチ、シーケンサ）
ＯＰ－３　　リレー接点出力
ＯＰ－５１　４～２０ｍＡアナログ出力

６．操作方法

ＫＬ－Ｄ７１００は従来の風袋引き機能、ゼロ設定機能の他に次のような機能を備えてあります。

１．風袋データ１～１５（１５種類）のデータを記憶し、キー操作により呼び出すことができます。

２．コードＮｏ．１～１５（１５種類）ごとに 品種、風袋、設定Ｌ、設定Ｈ、設定ＬＬ、設定ＨＨ
または、（品種）（風袋）（定量）（定量前）（定量前２）（落差）（過量）（不足）
の設定値をそれぞれ登録し、コードＮｏ．を呼び出すことにより、それぞれの設定値を
呼び出すことができます。

３．キー操作により、ファンクション設定を変更することで、多様な計量に対応できる
機能を働かせることができます。

計量モード

- 風袋データ呼出　［風袋］＋［メモリ呼出］→［ｺｰﾄﾞNo.入力］→［メモリ呼出］
- 風袋データ登録　［風袋］＋［変更/登録］→［ｺｰﾄﾞNo.入力］→［設定/OFF］→［風袋値］→［設定］→［変更/登録］
- 設定データ変更　［変更/登録］→［ｺｰﾄﾞNo.入力］→［設定/OFF］→［設定値］→［設定/OFF］→［変更/登録］
- 設定データ個別変更　［品種］、［風袋］、［設定Ｌ］、［設定Ｈ］、［設定ＬＬ］、［設定ＨＨ］
（定量前）（定量前２）（落差）（過量）（不足）
- 設定データ呼出　［メモリ呼出］→［ｺｰﾄﾞNo.入力］→［メモリ呼出］
- ファンクション設定

［シフト］＋［設定/OFF］→［ｺｰﾄﾞNo.入力］→［設定/OFF］→［設定値］→［設定/OFF］→［メモリ呼出］→［変更/登録］→［変更/登録］

（1）電源ＯＮ、　ＯＦＦ

<table>
<tr><th>操　　　　作</th><th>重量値欄</th><th>コード項目</th></tr>
<tr><td>1　電源ＯＮ
指示計の背面の電源スイッチを
ＯＮしてください。
（ＡＣ電源が指示計に入力されます。）
注意：ロードセルを接続してからＯＮしてください。
2　[ゼロ/ＯＮ]　キーを押してください。

（全桁点滅後、重量表示がゼロになります。）
＊ファンクション設定により
[ゼロ/ＯＮ]　キーを押して
スタートすることもできます。
Ｆ３３＝０　ＯＮキーでスタート
＝１　電源ＳＷ．でスタート

※台秤モード、チェッカーモード
では、スタートすると、自動的に
ゼロ表示となります。ホッパー
モードでは、ゼロをメモリに記憶
していますので、スタートしても
必ずしもゼロ表示にはなりません。

※台秤、チェッカーモードで
“０　Err”の表示が出た場合は、
電源ＯＮでスタートするときに、
ゼロがずれているので、はかり
が空の状態かどうか確かめて
ください。

3　重量表示がゼロにならない場合は
[ゼロ/ＯＮ]　キーを押してください。

4　[設定/ＯＦＦ]　を２秒間押し続けてください。

表示がＯＦＦします。</td><td>8.8.8.8.8.8.8.

0.00</td><td></td></tr>
</table>

（２）風袋引き

風袋引きの方法には次の４つの方法があります。

１．ワンタッチ風袋引き（風袋をはかりにのせて風袋引きを行う場合）

前面パネルの風袋引キー、及び制御入力によって行う。

２．テンキー風袋引き（風袋値を入力して風袋引きを行う場合）

前面パネルのテンキー入力により行う。

３．風袋データによる風袋引き（複数の風袋重量データを扱う場合）

風袋値のみを１５種類まで登録しておき、必要に応じて、
キー操作により、呼び出して風袋引きを行う。

４．設定データによる方法（定量値などと一緒に複数の風袋重量をあらかじめ設定しておく場合）

設定Ｌ、設定Ｈ、（定量）、（定量前）などの設定データと
一緒に風袋重量も登録しておき、キー操作により呼び出して風袋引きを行う。

設定データの入力方法、メモリ呼出の方法を参照してください。

それぞれ、用途に応じて使い分けてください。

２－１　ワンタッチ風袋引（風袋をはかりにのせて風袋引きを行う場合）

操　　　作	重量値欄	コード項目
１．　容器などの風袋をはかりにのせます。	0.00	00
２．　[風袋引]　キーを押します。	25.00	00
	0.00	00

２－２　テンキー風袋引（風袋値を入力して風袋引をおこなう場合）

操　　　作	重量値欄	コード項目
１．　[シフト]　キーを押しながら、	0.00	00
[風袋引]キーを押します。	0.00	00
２．テンキーにて風袋値を入力します。		
例えば、２５．００ｋｇならば		
[2]　[5]　[0]　[0]	25.00	00
３．　[設定/OFF]　キーを押します。	-25.00	00

２－３　風袋データによる風袋引き（複数の風袋重量データを扱う場合）

風袋データの登録

[風袋]＋[変更/登録]→[コードＮｏ．入力]→[設定/OFF]→[風袋重量値入力]→[設定/OFF]→[変更/登録]

操　　　作	重量値欄	コード項目
1.　風袋データの登録をします。	0.00	00
2.　[風袋]　キーを押しながら [変更/登録]　キー を押します。	0	t
3. テンキーにて、呼び出す風袋重量を 登録するコードＮｏ．を入力します。 [2]	2	t
4.　[設定/OFF]　キーを押します。	0.00	2t
5.　袋重量値を入力します。 [2]　[5]　[0]　[0]	25.00	2t
6.　[設定/OFF]　キーを押します。		
7.　[変更/登録]　キーを押します。	2	t
計量モードに戻ります。 “風袋Ｎｏ．２”に 風袋データの登録が終了しました。	0.00	00

風袋データの呼び出し

風袋＋メモリ呼出→コードＮｏ．入力→メモリ呼出

操　　　　作	重量値欄	コード項目
8.　風袋データを呼び出します。 １～７までの操作により あらかじめ、コードに風袋重量を 登録しておきます。	0.00	00
9.　風袋　キーを押しながら メモリ呼出　キーを押します。	0	t
10.　テンキーにて、呼び出す風袋重量が 登録されたコードＮＯ．を入力します。 2	2	t
11.　メモリ呼出　を押します。 風袋Ｎｏ．２に登録された風袋データが 呼び出されて、風袋引きが行われます。	-25.00	00

（3）設定データの変更

前面パネルのキー操作により、

台秤・チェッカーモードの場合は、
　　　品種（６桁）、風袋（６桁）、設定Ｌ（６桁）、設定Ｈ（６桁）、
　　　設定ＬＬ（６桁）、設定ＨＨ（６桁）
ホッパーモードの場合は、
　　　品種（６桁）、風袋（６桁）、定量（６桁）、定量前（６桁）、
　　　定量前２（６桁）、落差（４桁）、過量（３桁）、不足（３桁）

をコードＮｏ．により１５種類まで登録できます。

設定データの変更

[変更/登録]→[コードＮｏ．入力]→[設定/OFF]→[設定値入力]→[設定/OFF]→[変更/登録]（[設定値入力]へ戻る）

操　　　作	重量値欄	コード項目
1.　[変更/登録]　キーを押します。		
2.　設定を登録あるいは変更するコード	0.00	00
のＮｏ．を入力してください。	0	
コードは、１～１５までです。		
[1] [0]		
3.　[設定/OFF]　キーを押します。	10	
コード欄に設定されたコードNo. が表示されます	0	A1
<u>１～９まではそのままですが、１０は**A**、</u> <u>１１は**b**、１２は**c**、１３は**d**、１４は**E**、</u> <u>１５はＦと表示します。</u>		
4.　６桁までの“品種”設定テンキーにて入力します。		
[1] [2] [3] [4] [5] [6]		
5.　[設定/OFF]　キーを押します。	123456	A1
6.　“風袋”設定値を入力します。	0.00	A2
[1] [0] [0] [0]		
7.　[設定/OFF]　キーを押します。	10.00	A2
	0.00	A3

操　　作	重量値欄	コード項目
（ホッパーモードの場合）		
8.　“定量”設定値を入力します。		
[5]　[0]　[0]　[0]	50.00	A3
9.　[設定/OFF]　キーを押します。	0.00	A4
10.　“定量前”設定値を入力します。		
[4]　[0]　[0]　[0]	40.00	A4
11.　[設定/OFF]　キーを押します。	0.00	A5
12.　“定量前２”設定値を入力します。		
[3]　[0]　[0]　[0]		
13.　[設定/OFF]　キーを押します。	30.00	A5
14.　“落差”設定値を入力します。		
[2]　[0]　[0]	0.00	A6
落差設定でマイナス符号を入力する場合は [ｾﾞﾛ/ON]　キーを押します。	2.00	A6

操　　　　　作	重量値欄	コード項目
15.　設定/OFF　キーを押します。	0.00	A7
16.　“過量”設定値を入力します。 5　0　0	5.00	A7
17.　設定/OFF　キーを押します。		
18.　“不足”設定値を入力します。 5　0　0	0.00 5.00	A8 A8
19.　設定/OFF　キーを押します。		
20.　変更/登録　キーを押します。 計量モードに戻ります。	10	
入力途中で、　変更/登録　キーを押すと計量モードへ戻ります。	0.00	00

操　　　　作	重量値欄	コード項目
（台秤、チェッカーモードの場合） 8.　“設定Ｌ”設定値を入力します。	0.00	A3
2　0　0　0	20.00	A3
9.　設定/OFF　キーを押します。	0.00	A4
10.　“設定Ｈ”設定値を入力します。		
4　0　0　0	40.00	A4
11.　設定/OFF　キーを押します。	0.00	A5
12.　“設定ＬＬ”設定値を入力します。		
1　0　0　0	10.00	A5
13.　設定/OFF　キーを押します。	0.00	A6
14.　“設定ＨＨ”設定値を入力します。		
6　0　0　0	60.00	A6
15.　設定/OFF　キーを押します。	10	
16.　変更/登録　キーを押します。 計量モードに戻ります。 入力途中で、変更/登録　キーを押すと 計量モードに戻ります。	0.00	00

設定データの個別変更

次のキーを押すことにより、各々のキーに対応した設定データの変更を行います。

[１品種] [２風袋] [３設定Ｌ（定量）] [４設定Ｈ（定量前）] [５設定ＬＬ（定量前２）]

[６設定ＨＨ（落差）] [７過量] [８不足]

操　　作	重量値欄	コード項目
1. 現在、呼び出されている設定データの 各項目を変更する場合、変更する項目に対応したキーを押します。		
2. たとえば、設定Ｈなら [設定H] キーを押します。	30.00	14
3. “設定Ｈ”設定値を入力します。 [2] [5] [0] [0]	25.00	14
4. [設定/OFF] キーを押します。 計量モードへ戻ります。	0.00	10

（4）設定データの呼び出し

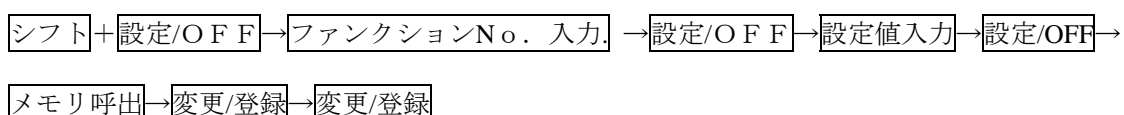
設定データの呼び出し

メモリ呼出→コードＮｏ.入力→メモリ呼出

操　　　　作	重量値欄	コード項目
1.　あらかじめ、コードに設定データを登録しておきます。	0.00	00
2.　メモリ呼出　を押します。	0	
3.　テンキーにて、呼び出す設定値が登録されたコードＮｏ．を入力します。 1　0	10	
4　メモリ呼出　を押します。	- 10.00	A0

（5）ファンクションの設定方法

シフト＋設定/ＯＦＦ→ファンクションＮｏ．入力. →設定/ＯＦＦ→設定値入力→設定/OFF→

メモリ呼出→変更/登録→変更/登録

操　　　作	重量値欄	コード項目
1. シフト を押しながら 設定/OFF を押します。	F mode	1
2. 変更するファンクションのＮｏ．を		
テンキーで入力します。 3 8	F mode	38
3. 設定/OFF キーを押します。	0	38
4. 変更するファンクションの設定値を テンキーで入力します。 1	1	38
5. 設定/OFF を押します。 （これでコードＮｏ．３８の内容が変更されました。）		
6. メモリ呼出 を押します。	0	39
続けて変更を行う場合は、２．から同様の方法で変更します。	F mode	39
7. 変更/登録 を押して、もう１度		
変更/登録 を押します。	End	
計量モードに戻ります。	0.00	00

（6）ファンクション設定一覧　（　　は初期設定値）

ﾌｧﾝｸｼｮﾝNo.	機能	内容	設定値	
F1	小数点位置	重量値の小数点の位置	0 1 2 3	（0） （0．0） （0．00） （0．000）
F2	重量単位	重量単位の設定	0 1 2 3	ｋｇ ｌｂ ｔ ｇ
F3	表示回数	重量表示の更新回数を設定	0 1 2 3 4 5 6 7	(１００回／秒) （５０回／秒） （２５回／秒） （１３回／秒） （６回／秒） （３回／秒） （1.5回／秒） （0.8回／秒）
F4	デジタルゼロ範囲	パワーONゼロ、ゼロキー、ゼロ入力（デジタルゼロ）の有効範囲を真のゼロ点（キャリブレーションゼロ）からの±%設定	１０．０	０．０%～ ９９．９％
F5	ゼロトラッキング範囲 （ひょう量に対する割合）	ゼロトラッキングの±有効範囲 （キャリブレーションゼロから）	２．０	０．０%～ ９９．９％
F6	デジタルフィルタ （非安定時）	非安定時のデジタルフィルタ （移動平均回数の設定）	0 1 2 3 4 5 6 7	無し ２回 ４回 ８回 １６回 ３２回 ６４回 １２８回
F7	デジタルフィルタ （安定時）	安定時のデジタルフィルタ （移動平均回数の設定）	0 1 2 3 4 5 6 7	無し ２回 ４回 ８回 １６回 ３２回 ６４回 １２８回
F8	安定検出時間	重量値の変化幅が安定検出幅以下になり、その状態が安定検出時間以上継続すると、重量値が安定していると見なす。	１．０	０．０～９．９秒
F9	安定検出幅		2	０～９９目量
F10	ｾﾞﾛﾄﾗｯｷﾝｸﾞ時間	ゼロトラッキングの動作条件：時間	１．０	０．０～９．９秒
F11	ｾﾞﾛﾄﾗｯｷﾝｸﾞ幅	ゼロトラッキングの動作条件：重量値の変化幅	4	０～９９カウント
F12	ｾﾞﾛ･風袋引･ﾎｰﾙﾄﾞ･ｽﾀｰﾄの入力条件	但し、外部制御入力、ＢＣＤ基板のホールドは常時有効	0 1	安定時 常時
F13	風袋引き可能範囲	総重量がマイナスの時に､風袋引きが有効か無効かの切り替え	0 1	＋ ±
F14	“ｾﾞﾛ”ｷｰの禁止	ゼロ／ＯＮキーのゼロの機能のみ禁止	0 1	許可 禁止
F15	“風袋引” ｷｰの禁止	風袋引キーの禁止	0 1	許可 禁止
F16	“風袋引ﾘｾｯﾄ” ｷｰの禁止	風袋引リセットキーの禁止	0 1	許可 禁止
F17	“総量/正味量” ｷｰの禁止	総量／正味量キーの禁止	0 1	許可 禁止
F20	“印字” ｷｰの禁止	印字キーの禁止	0 1	許可 禁止
F22	“ON/OFF” ｷｰの禁止	ゼロ／ＯＮキーのＯＮ機能と 設定／ＯＦＦのＯＦＦ機能の禁止	0 1	許可 禁止
F23	“ﾒﾓﾘ呼出” ｷｰの禁止	メモリ呼出キーの禁止	0 1	許可 禁止
F24	“変更/登録” ” ｷｰの禁止	変更／登録キーの禁止	0 1	許可 禁止
F25	ｾﾞﾛ付近	“ｾﾞﾛ付近”　設定値（６桁）	０．００	

F26	正味ｵｰﾊﾞｰ	“正味ｵｰﾊﾞｰ”（５桁） ０．００の時は機能しない	０．００	
F27	総量ｵｰﾊﾞｰ	“総量ｵｰﾊﾞｰ”（５桁） ０．００の時は機能しない	０．００	
F28	下限	“下限”設定値 ０．００の時は機能しない	０．００	
F29	上限	“上限”設定値 ０．００の時は機能しない	０．００	
F30	ｾﾞﾛ付近比較	“ｾﾞﾛ付近”比較条件の設定	0 1 2	比較OFF 正味重量 総重量
F31	上下限比較	上下限比較の設定	0 1 2	比較OFF 正味重量 総重量
F32	計量法ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ検出	計量法オーバーレンジ検出のＯＮ／ＯＦＦを設定	0 1	OFF ON
F33	電源ON操作設定	ＯＮキーにてスタートか､コンセントが投入でスタートかを選択	0 1	ONキー コンセント
F34	ﾌﾞｻﾞｰ条件	ブザーを各判定出力信号と同期してＯＮ	0 1 2 3 4 5 6	OFF 不足 正量 過量 不足 定量 完了・判定
F37	計量法対応ﾓｰﾄﾞ	各ファンクションスイッチ､各機能を計量法に対応した設定にする。	0 1	OFF ON
F38	計量ﾓｰﾄﾞ	電源立ち上げ時、ホッパーはパワーONゼロなし、風袋値はリセットしない。 台秤はパワーONゼロあり、風袋値はリセットする。	0 1	ホッパー 台秤チェッカ
F39	時計の有無		0 1	なし あり
F40	ｾﾞﾛ付近出力条件	｜重量値｜≦ｾﾞﾛ付近設定値　：０ 重量値≦ｾﾞﾛ付近設定値　：１	0 1	
台はかりチェッカーモード				
F46	ﾁｪｯｸﾊﾟﾀｰﾝ	重量ﾁｪｯｸﾊﾟﾀｰﾝ 7.外部制御入出力(7)出力ﾀｲﾐﾝｸﾞの項目を参照	0 1 2	パターン１ パターン２ パターン３
F50	判定出力時間	判定信号の出力時間 ０．００の時は出力なし	２．００	０．００～９．９９秒
F53	判定ﾀｲﾏ	判定入力より判定信号出力までの時間	１．００	０．００～９．９９秒
F61	過不足比較重量		0 1 2	比較OFF 正味重量 総重量
F62	過不足比較条件		0 1	判定時 常時
ホッパーモード				
F46	切り出し制御ﾓｰﾄﾞ	切り出し制御ﾓｰﾄﾞの選択	0 1 2 3	投入制御 排出制御 未使用 ｼﾘｱﾙ通信
F49	完了信号出力	完了信号の出力のﾀｲﾐﾝｸﾞ ０：定量信号ONして判定ﾀｲﾏ経過後 １：判定ﾀｲﾏ経過後重量値の安定時 ２：判定ﾀｲﾏ経過後または重量値の安定時	0 1 2	
F50	計量完了出力時間	計量完了の出力時間 （０．００の時は出力なし）	２．００	０．００～９．９９秒
F51	比較禁止ﾀｲﾏ1	ｽﾀｰﾄ時の比較禁止時間	０．５０	０～９．９９秒
F52	比較禁止ﾀｲﾏ2	３段制御時の比較禁止時間	０．５０	０～９．９９秒
F53	判定ﾀｲﾏ	定量到達後又は、判定信号入力後、判定出力までの時間	１．００	０～９．９９秒
F54	自動落差補正平均回数	自動落差補正の平均回数 ０の時、落差補正なし	0	０～９回
F55	自動落差補正規制値	自動落差補正の有効範囲の設定	９９．９９	０～９９．９９
F61	定量及び過不足比較重量		0 1 2	比較OFF 正味重量 総重量

F62	過不足比較出力条件		0 1	計量完了時 常時
F63	零異常設定値	ｵｰﾄｾﾞﾛ時にこの範囲（±零異常設定値）内にない場合は零異常	０．００	
F64	外部制御出力の選択	外部出力信号の切り替えを行う。	0 1	定量前2 零付近
F65	定量設定=0の処理	“定量設定=0”のときの定量信号出力設定	0 1	定量OFF 定量ON
OP-1　BCDパラレル出力				
F66	出力ﾃﾞｰﾀの設定	出力データの選択 “外部選択”を選択した場合は、ＳＥＬＥＣＴ１、ＳＥＬＥＣＴ２信号で選択する。	0 1 2 3 4	表示重量 正味重量 総重量 風袋重量 外部選択
F67	出力回数	ＢＣＤ出力データ出力の更新回数を設定	0 1 2 3 4 5	１００回／秒 ５０回／秒 ２５回／秒 １３回／秒 ６回／秒 ３回／秒
F68	出力論理（ﾃﾞｰﾀ）	出力データの論理選択 （Ｄ１～Ｄ２４、ＰＯＬ）	0 1 2	負論理 正論理 POLだけ正論理
F69	READYの論理	ＲＥＡＤＹ信号の選択	0 1	負論理 正論理
F70	READYの時間	F67と関連して設定、更新時間以下にしなければならない。	5	５msec～３３０msec
RS232C入出力				
F71	入出力ﾓｰﾄﾞの設定	２：ＫＪ－１０００用	0 1 2	なし 標準２３２C プリンタ出力
F72	ﾎﾞｰﾚｰﾄ		0 1 2 3 4	６００ｂｐｓ １２００ｂｐｓ ２４００ｂｐｓ ４８００ｂｐｓ ９６００ｂｐｓ
F73	ｷｬﾗｸﾀ長		0 1	７ビット ８ビット
F74	ﾊﾟﾘﾃｨﾋﾞｯﾄ		0 1 2	なし 奇数 偶数
F75	ﾀｰﾐﾈｰﾀ	Ｆ７１＝１の時のみ有効	0 1 2	なし CR CR+LF
F76	出力ﾓｰﾄﾞ	Ｆ７１＝１の時のみ有効	0 1 2 3 4	ストリーム 外部印字 コマンド 外部印字（CTS制御） コマンド（CTS,RTS制御）
F77	出力ﾃﾞｰﾀ	出力データの内容の選択 Ｆ７６＝２のときは無効	0 1 2 3 4	表示重量 正味重量 総重量 風袋重量 正味+総重+風袋
F78	ﾒｰｶ設定		2	
F79	ﾒｰｶ設定		0	
F80	ﾒｰｶ設定		0	
F81	ﾒｰｶ設定		2	
F82	ﾒｰｶ設定		0	
F83	ﾒｰｶ設定		0	
F84	ﾒｰｶ設定		0	

OP-9　4～20ｍAアナログ出力				
F85	出力モード	出力データの選択	0 1 2 3 4	なし 表示重量 正味重量 総重量 風袋重量
F86	ｾﾞﾛ出力重量値	４ｍＡを出力する時の重量値を入力	0	
F87	ﾌﾙｽｹｰﾙ出力重量値	２０ｍＡを出力する時の重量値を入力 初期値はひょう量	＊＊＊	
ｼﾘｱﾙﾃﾞｰﾀ出力				
F88	出力ﾓｰﾄﾞ		0 1 2	なし KJ-1000 なし
F89	印字ﾓｰﾄﾞ	ＫＪ－１０００接続時のみ有効	0 1 2 3	手動印字 自動印字１ 自動印字２ 自動印字３
F90	４～２０ｍA出力範囲		0 1	4mA～20mA 4mA～20mAの出力限界値を0mA～24mAまで拡張
F91	入力信号ﾁｪｯｸ回数	制御入力及びＢＣＤ入力のチェック回数	１０	２～９９回/秒
F92	４～２０ｍA調整ゼロ点	調整時に決定される	10922	
F93	４～２０ｍA調整スパン	調整時に決定される	1.00000	
以降は直接ファンクション**No.**を入力しないと表示されない。				
F94	ﾃﾞｰﾀ入力ﾓｰﾄﾞ	設定データの入力モードの選択	0 1 2	数値入力 %入力 差分入力
F95	ﾒｰｶ設定		０．０ ０．００	
F96	ﾒｰｶ設定		０．０ ０．００	
F97	ﾒｰｶ設定		０．０ ０．００	
F98	ﾒｰｶ設定		０．０ ０．００	
F99	ﾒｰｶ設定		０．０ ０．００	

７．外部制御入出力

（１）出力信号（５点）

ダーリントンフォトカプラのオープンコレクタ出力です。
トランジスタがＯＮのときを出力ＯＮとします。

①　ＬｏＬｏ（ゼロ付近／定量前２）
②Ｌｏ（定量前）
③ＯＫ（定量）
④Ｈｉ（計量完了）
⑤ＨｉＨｉ（オートゼロ確認）
（ ）外は台秤チェッカーモード時　　（ ）内はホッパーモード時

（２）入力信号（１点）

入力はフォトカプラ入力でＤＣ２４Ｖを標準とします。
ＤＣ２４Ｖの入力パルス幅は、１００ｍｓｅｃ以上としてください。

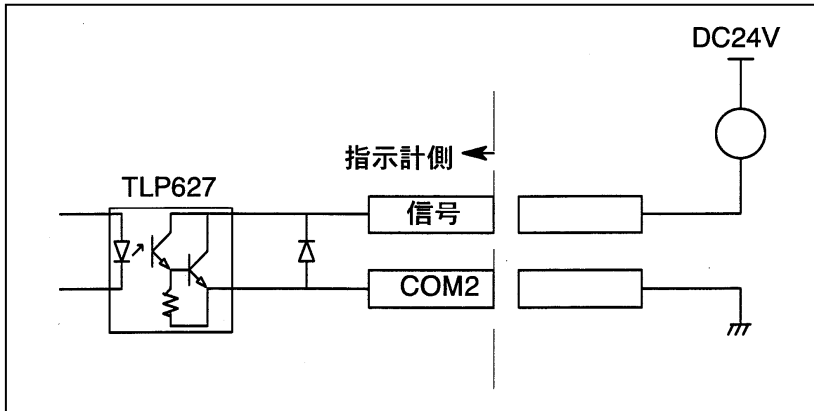
判定（風袋引き）

（３）コネクタピンＮｏ．　（ＣＮ１）

Ｎｏ．	信号名	Ｎｏ．	信号名
1	**LoLo** ゼロ付近／定量前２（出力）	9	シリアルデータ（＋）
2	**Lo** 定量前（出力）	１０	シリアルデータ（－）
3	**OK** 定量（出力）	１１	
4	**Hi** 計量完了（出力）	１２	
5	**HiHi** オートゼロ確認（出力）	１３	ＦＧ
6	**COM 2**（出力のコモン）	１４	ＦＧ
7	**COM 1**（入力のコモン）	１５	ＦＧ
8	判定（風袋引）（入力）		

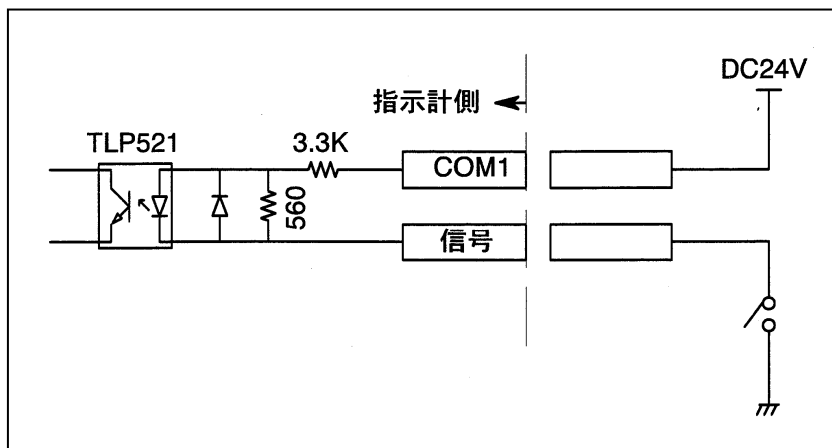
適合プラグ　：　Ｄサブ コネクタ　１５Ｐ　ＪＡＺ－１５Ｐ（ＪＳＴ）
適合フード　：　Ｄサブ フード　１５Ｐ　Ｊ－Ｃ１５－２Ｖ（ＪＳＴ）

（４）出力等価回路

ダーリントンフォトカプラのオープンコレクタ出力です。

東芝製　ＴＬＰ６２７
Ｉf=約５．５mＡ、ＣＴＲ＝１０００％（ＭＩＮ．）、VCE=３５Ｖ（ＭＡＸ．）

・オープンコレクタ出力に印加する電圧（VCE）は、最大ＤＣ２４Ｖとしてください。
・リレー回路を接続する場合は、リレー接点側にサージアブゾーバやスパークキラーを接続してノイズに対する対策を行ってください。

（５）入力等価回路

・フォトカプラ入力です。
・ＤＣ２４ＶがＣＯＭ１に入力され、信号が０Ｖに接続されると入力が有効となります。
・入力パルス幅は、１００ｍｓｅｃ以上としてください。

東芝製　ＴＬＰ５２１
Ｉf=約７mＡ、ＣＴＲ＝１００％（ＭＩＮ．）、VF=１．３Ｖ（ＭＡＸ．）

（６）入出力信号の説明

出　　力	台秤・チェッカーモード	ホッパーモード
①ＬｏＬｏ （定量前２／ゼロ付近）	**重量値＜ＬｏＬｏ設定値** のとき、判定入力があると出力がＯＮします。 （この場合はＦ４６＝０のとき） Ｆ４６にてチェックパターンを変えることができます。	**重量値≧定量前２設定値** のとき、出力がＯＮします。 Ｆ６４で出力信号を切り替えます。 Ｆ６４＝０　定量前２を出力 ＝１　ゼロ付近を出力
②Ｌｏ （定量前）	**重量値＜Ｌｏ設定値** のとき、判定入力があると出力がＯＮします。 （この場合はＦ４６＝０時）	**重量値≧定量前設定値** のとき、出力がＯＮします。
③ＯＫ （定量）	**Ｌｏ設定値≦重量値≦Ｈｉ設定値**のとき、判定入力があると出力がＯＮします。	**重量値≧定量設定値－落差設定値**のとき、出力がＯＮします。
④Ｈｉ （計量完了）	**Ｈｉ設定値＜重量値** のとき、判定入力があると出力がＯＮします。 （この場合はＦ４６＝０のとき）	計量が終了したときに、出力がＯＮします。 ＊ファンクション設定により、計量完了信号の出力がＯＮするタイミング（Ｆ４９）と出力がＯＮしている時間（Ｆ５０）を設定できます。
⑤ＨｉＨｉ （オートゼロ確認）	ＨｉＨｉ設定値＜重量値のとき、判定入力があると出力がＯＮします。 （この場合はＦ４６＝０のとき）	風袋引きの入力信号が入力され、風袋引きが行われたときに出力がＯＮします。 タイミングは次のように、出力されます。 風袋引き入力 t1 t2　t3 t1 = 100msec　以上 t2 = 20msec　以内 t3 = 約　1sec オートゼロ確認信号

入　　力	台秤、チェッカーモード	ホッパーモード
ａ．判定 （風袋引き）	判定入力として働きます。	風袋引き入力として働きます。

（７）出力タイミング

１．台秤、チェッカーモード

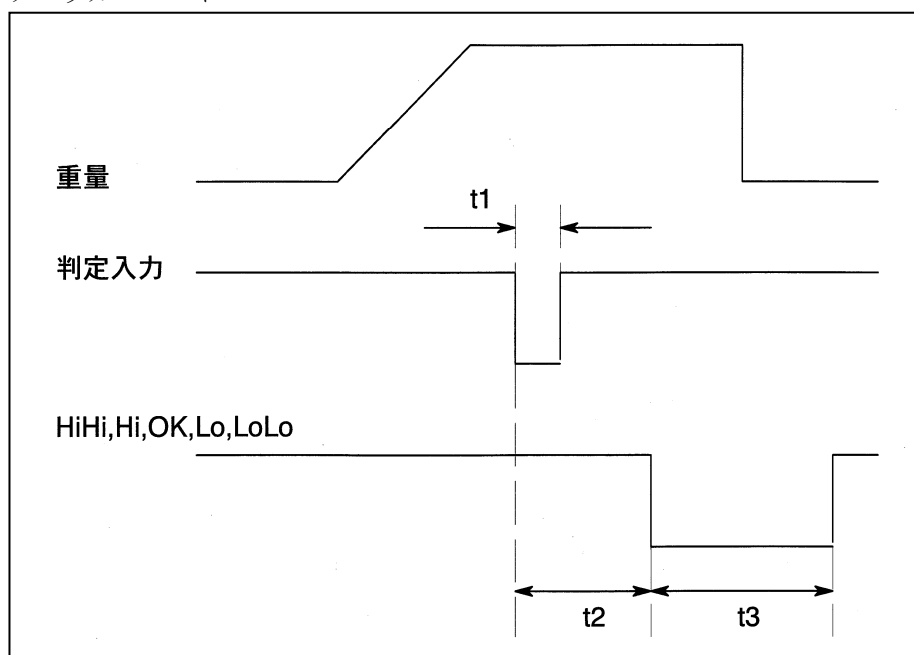
重量

t1

判定入力

HiHi,Hi,OK,Lo,LoLo

t2

t3

t1 ： １００ｍｓｅｃ 以上
t2 ： 判定タイマー（Ｆ５３）

判定入力があると、設定時間（秒）だけ待って、HiHi, Hi, OK, Lo, LoLoの判定を行います。

t3 ： 判定出力時間（Ｆ５０）

HiHi, Hi, OK, Lo, LoLo　の出力時間（秒）を設定します。 ０．００と設定すると出力なしとなります。

・ LoLｏ, Lo, OK, Hi, HiHiの判定は、Ｆ６２により判定時のみか常時かを選択できます。

Ｆ６２＝０　判定時のみ Ｆ６２＝１　常時

・Ｆ４６にてチェックパターンを変えることができます。

○　：以上または以下（設定値を含む）、●：超または未満（設定値を含まない）

①　チェックパターン１（Ｆ４６＝０）

設定ＬＬ　設定Ｌ　設定Ｈ　設定ＨＨ

ＨｉＨｉ

Ｈｉ

ＯＫ

Ｌｏ

ＬｏＬｏ

②　チェックパターン２（Ｆ４６＝１）

設定ＬＬ　設定Ｌ　設定Ｈ　設定ＨＨ

ＨｉＨｉ

Ｈｉ

ＯＫ

Ｌｏ

ＬｏＬｏ

③　チェックパターン３（Ｆ４６＝２）

設定ＬＬ　設定Ｌ　設定Ｈ　設定ＨＨ

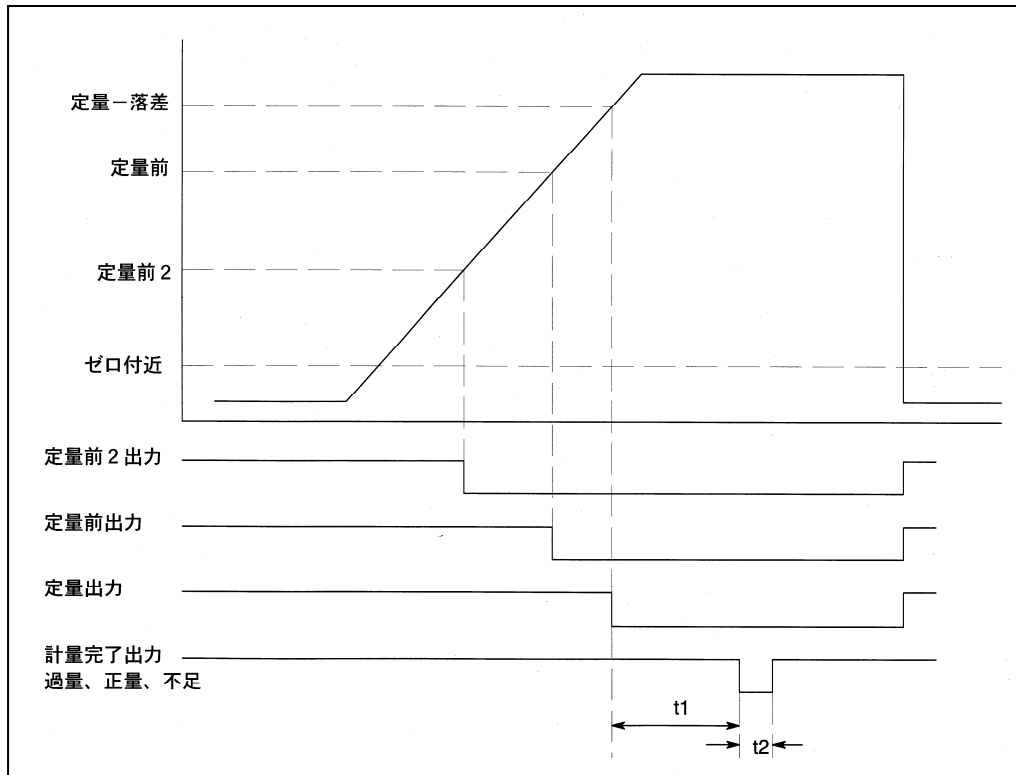
ＨｉＨｉ

Ｈｉ

ＯＫ

Ｌｏ

ＬｏＬｏ

２．ホッパーモード

t1：判定タイマー（Ｆ５３）

定量出力後、設定時間（秒）だけ待って、計量完了信号を出力し、それと同期して、過量、正量、不足の判定を行う。

t2：計量完了出力時間（Ｆ５０）

計量完了信号の出力時間（秒）を設定します。 ０．００と設定すると出力なし。

計量完了信号の出力タイミング（Ｆ４９）

Ｆ４９＝０	定量信号がＯＮして判定タイマー経過後
＝１	定量信号がＯＮして判定タイマー経過後かつ重量安定時
＝２	定量信号がＯＮして判定タイマー経過後または重量安定時

過量、正量、不足の判定は、Ｆ６２により計量時完了のみか常時を選択できます。

Ｆ６２＝０	計量完了時のみ
＝１	常時

８．シリアルデータ出力

（1）シリアルデータ出力インターフェイスを用いて、ジャーナルプリンタＫＪ－１０００と接続することができます。

ファンクション設定により、出力モードの設定（Ｆ８８）と印字モードの設定（Ｆ８９）を行ってください。

[シフト]＋[設定/OFF]→[ファンクションＮｏ．入力]→[設定/OFF]→[設定値入力]→[設定/OFF]→[メモリ呼出]→

[変更／登録]→[変更／登録]

Ｆ８８＝０　なし
　　　＝１　ジャーナルプリンタ　ＫＪ－１０００
　　　＝２　なし

Ｆ８９＝０　手動印字
　　　＝１　自動印字１
　　　＝２　自動印字２
　　　＝３　自動印字３

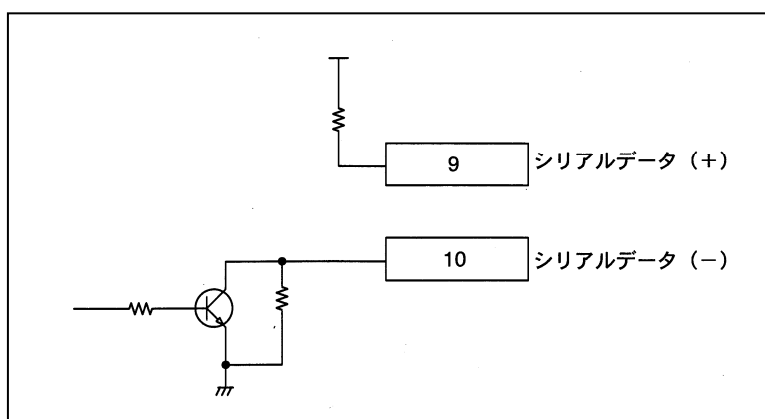
(ア) ファンクション設定Ｆ８９は、ファンクション設定Ｆ８８＝１に設定時に有効となります。

ａ）コネクタピンＮＯ．（ＣＮ１）

NO.	信号名	NO.	信号名
1	LoLo　ゼロ付近／定量前２	9	シリアルデータ（+）
2	Lo　　定量前	１０	シリアルデータ（－）
3	OK　　定量	１１	
4	Hi　　計量完了	１２	
5	HiHi　オートゼロ確認	１３	ＦＧ
6	COM 2	１４	ＦＧ
7	COM 1	１５	ＦＧ
8	判定（風袋引）		

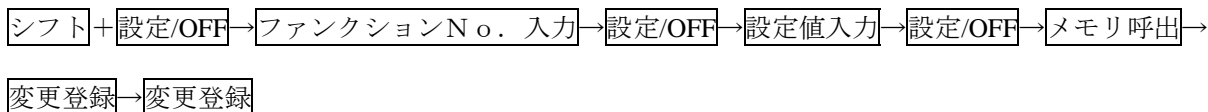
適合プラグ　：　Ｄサブコネクタ　１５Ｐ　ＪＡＺ－１５Ｐ（ＪＳＴ）
　　フード　：　Ｄサブフード　　１５Ｐ　Ｊ－Ｃ１５－２Ｖ（ＪＳＴ）

ｂ）出力回路

9　シリアルデータ（+）
10　シリアルデータ（－）

（２）ＲＳ－２３２Ｃ入出力

ＲＳ－２３２Ｃのプロトコルやデータの出力内容などをファンクション設定により、設定できます。

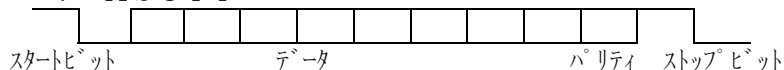
[シフト]＋[設定/OFF]→[ファンクションＮｏ．入力]→[設定/OFF]→[設定値入力]→[設定/OFF]→[メモリ呼出]→

[変更登録]→[変更登録]

Ｆ７１（入出力モード）＝０　なし ＝１　標準 ＝２　プリンタ１ ＝３　プリンタ２	Ｆ７２（ボーレート）＝０　６００ＢＰＳ ＝１　１２００ＢＰＳ ＝２　２４００ＢＰＳ ＝３　４８００ＢＰＳ ＝４　９６００ＢＰＳ
Ｆ７３（キャラクタ長）＝０　７ビット ＝１　８ビット	Ｆ７４（パリティ）＝０　なし ＝１　奇数 ＝２　偶数
Ｆ７５（ターミネータ）＝０　なし ＝１　ＣＲ ＝２　ＣＲ＋ＬＦ	Ｆ７６（出力モード）＝０　ストリーム ＝１　外部印字 ＝２　コマンド
Ｆ７７（出力データ）＝０　表示重量 ＝１　正味重量 ＝２　総重量 ＝３　風袋重量 ＝４　総重量＋正味重量＋風袋重量	

・Ｆ７１（入出力モード）は、ＲＳ－２３２Ｃ入出力を使用する場合、Ｆ７１＝１（標準）に設定してください。
・Ｆ７１＝１に設定した上で、Ｆ７６（出力モード）でストリーム出力モード、外部印字出力モード、コマンドモードのいずれかを選択してください。
・Ｆ７５（ターミネータ）、Ｆ７６（出力モード）およびＦ７７（出力データ）は、Ｆ７１＝１に設定時のみ有効となります。
・ＫＪ－１０００プリンターを使用する場合は、下記のように設定してください。

ＫＪ－１０００と接続の場合
Ｆ７１＝２
Ｆ７２＝３
Ｆ７３＝１
Ｆ７４＝０

ａ）インターフェイス仕様

通信レベル：　ＲＳ－２３２Ｃ準拠
伝送距離　：　約１５ｍ以内
伝送方式　：　半二重
信号　　　：　ボーレート　600,1200,2400,4800,9600BPSの選択（Ｆ７２）
スタートビット　１ビット
キャラクタ長　７，８ビットの選択（Ｆ７３）
ストップビット　１ビット
パリティ　なし、奇数、偶数の選択（Ｆ７４）
ターミネータ　なし，ＣＲ，ＣＲ＋ＬＦの選択（Ｆ７５）
コード　　：　ＡＳＣＩＩ

ｂ）コネクタピン配列　（ＣＮ２）

No.	信号名	No.	信号名
1	FG	6	
2	TXD	7	SG
3	RXD	8	
4	RTS	9	
5	CTS		

Ｄサブコネクタ　９Ｐ　XM２D－０９０１（オムロン）（メス）相当品
適合プラグ　：　ＪＥＺ－９Ｐ（ＪＳＴ）（オス）相当品
フード　：　Ｊ－Ｃ９－２Ｖ（ＪＳＴ）相当品

ｃ）出力モード（Ｆ７６）

出力モードはストリーム、オート、外部印字、コマンドの選択（Ｆ７６）ができます。
①ストリーム（たれながし）出力モード　（Ｆ７６＝０）
重量データの表示の更新に同期して出力します。
②外部印字出力モード　（Ｆ７６＝１）
印字キーを押すことにより、データを１回出力します。
③コマンドモード　（Ｆ７６＝２）
コンピュータやシーケンサなどのホストから指示計にコマンドを送信し、そのコマンドによりホストへ返答します。
※各モードの詳細については、

ＫＬＤ－２０００Ｈ
ＫＬ－Ｄ２０００Ｖ　：　シリアル通信仕様書　（５１８９－００４３３）
ＫＬ－Ｄ１０００

を参照してください。

ＰＣとの接続例

ＰＣ側

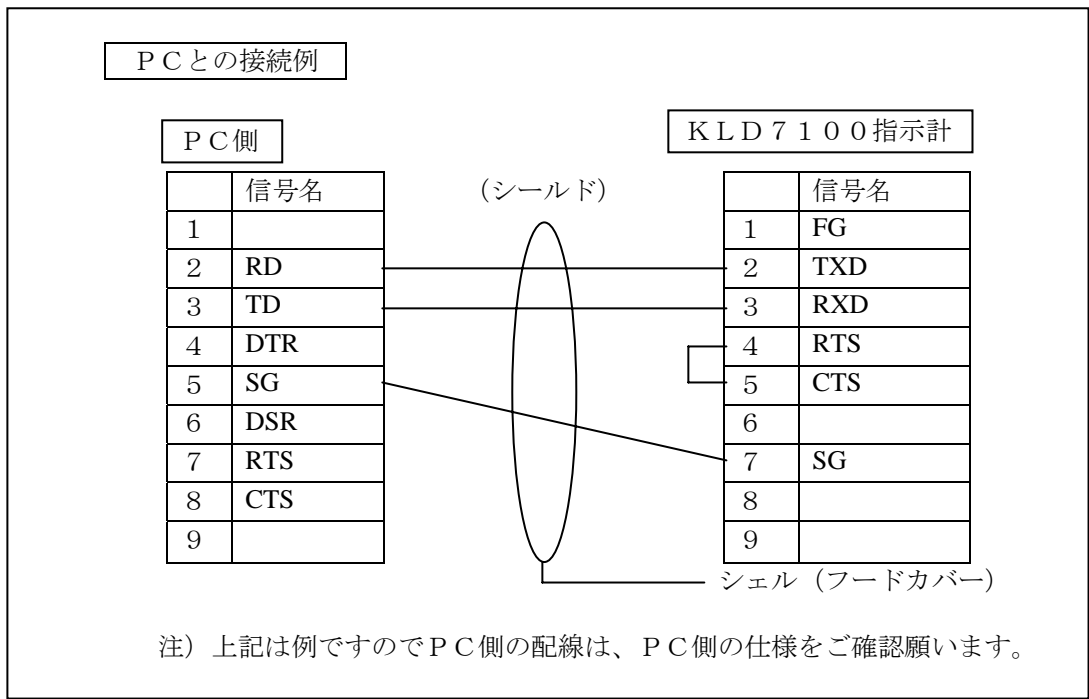
	信号名
1	
2	RD
3	TD
4	DTR
5	SG
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	

（シールド）

ＫＬＤ７１００指示計

	信号名
1	FG
2	TXD
3	RXD
4	RTS
5	CTS
6	
7	SG
8	
9	

シェル（フードカバー）

注）上記は例ですのでＰＣ側の配線は、ＰＣ側の仕様をご確認願います。

９．エラー表示

重量オーバー時やスパン調整時のエラー時、設定時の入力エラー時などのとき、
重量欄にエラー表示をします。

１．重量異常

表　　示	内　　　　　容
FFFFFF	計量法オーバーレンジ（総重量≧ひょう量＋１０目量） Ｆ３２＝１、またはＦ３７＝１ のとき表示されます。
EEEEEE	Ａ／Ｄオーバー Ａ／Ｄのデータが１,０４０,０００以上のとき表示します。
EEEEEE	ひょう量オーバー 総重量≧ひょう量×１１０％のとき表示します。
------	マイナスオーバー Ａ／Ｄのデータが５０００未満のとき表示します。
nE our	正味重量オーバー 正味オーバー設定値（Ｆ２６）＜正味重量のとき、表示します。
Gr our	総重量オーバー 総重オーバー設定値（Ｆ２７）＜総重量のとき、表示します。
0 Err	ゼロエラー 台秤・チェッカーモードで、電源ＯＮ時にデジタルゼロ範囲 （Ｆ４）の設定範囲からはずれているとき、表示します。

・重量異常のエラー表示は、重量値がエラー条件範囲内から外れると、クリアされ
　通常表示に復帰します。

２．設定エラー

表　　示	内　　　　　容
EnEr01	設定データ入力時に、間違った設定値を入力したときに表示します。

・　この表示が表示されると、　Ｃ日付　キーを押して、EnEr01 の表示を消して
　　もう一度　　Ｃ日付　キーを押して　、設定値をクリアし、正しい設定値を入力してください。

３．その他のエラー

表　　示	内　　　　　容
rAmErr	ＲＡＭエラー発生時
AdcErr	ＡＤＣ基板エラー

●製品保証に関して

弊社では製品の保証登録を御願いしております。
詳細は同梱のお客様登録カードをご参照ください。

【製品型式】　ＫＬ－Ｄ７１００ 汎用重量指示計	【器　番】

【販売店】

ＴＥＬ：

ＦＡＸ：

株式会社クボタ 《電装機器事業部》

計量器 お客様窓口 （フリーダイヤル）
０１２０－７３２－０５８

北　海　道　支　社	〒 060-0003	札幌市中央区北三条西三丁目１－４４
		TEL ： 011(214)3181　FAX ： 011(214)3112
東　京　本　社	〒 103-8310	東京都中央区日本橋室町3-1-9　9Ｆ
		TEL ： 03(3245)3912　FAX ： 03(3245)3919.
中部支社三の丸ｵﾌｨｽ	〒 460-0001	名古屋市中村区三の丸1-12-14（ｱｰﾊﾞﾝ三の丸）
		TEL ： 052(220)6601　FAX ： 052(220)6602
久宝寺事業センター	〒 581-8686	大阪府八尾市神武町２番３５号
		TEL ： 072(993)1932　FAX ： 072(993)1929
九　州　支　社	〒 812-0011	福岡市博多区博多駅前三丁目10-24（藤井ﾋﾞﾙ1F）
		TEL ： 092(473)2511　FAX ： 092(473)2506

http://www. keisoku. kubota. ne. jp/